

# Voice Chat

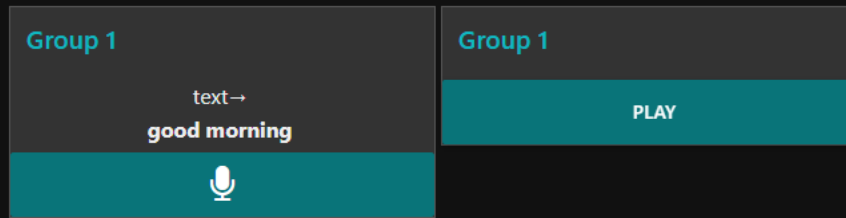
## Descrição:

Enviar mensagens de áudio de no máximo 10 segundos de um cliente A para outro cliente B e do Cliente B para o Cliente A (voice chat); (b) Objetivo: Criar um voice chat entre dois clientes com o dashboard do Node-RED. Na interface de cada cliente, deverá ser possível escutar 10 últimos áudios trocados entre os clientes; Todas as mensagens devem ser enviadas depois de serem criptografadas. Adicionalmente, as mensagens enviadas pelos clientes, devem ser convertidas para texto e enviadas por telegram, ou seja, cada cliente terá o seu telegram para registrar todas as mensagens.

A48530 – Diogo Brandão  
Ferreira

A48542- José Nuno Marinho  
Carvalho





# Dashboard

Registo do input do microfone na dashboard, onde depois é encriptada, desincriptada e finalmente enviada para o telegram

# Configuração dos Clientes (Ex.A)

**Edit mqtt in node**

Delete

Cancel

Done

**Properties**

Server

broker.mqtt-dashboard.com:1883

Action

Subscribe to single topic

Topic

audio-chat

QoS

2

Output

auto-detect (parsed JSON object, string or buffer)

Name

Cliente B

# Configuração do bot do telegram

Edit sender node > **Edit telegram bot node**

Delete Cancel Update

**Properties**

Bot-Name A48542bot

Token 5999152524:AAHCEowiTYXoa8PVLqIWSgKStg9xidbDoHc

**Tip:** If you don't have a token yet, you can create a new one here:  
[@BotFather](#).

Users (Optional list of authorized user names e.g.: hugo,sepp,egon)

ChatIds 5829684117

Server URL (Optional URL for proxying and testing e.g.: https://api.telegram.org)

Update Mode Polling

**Polling Options:**

Poll Interval 300

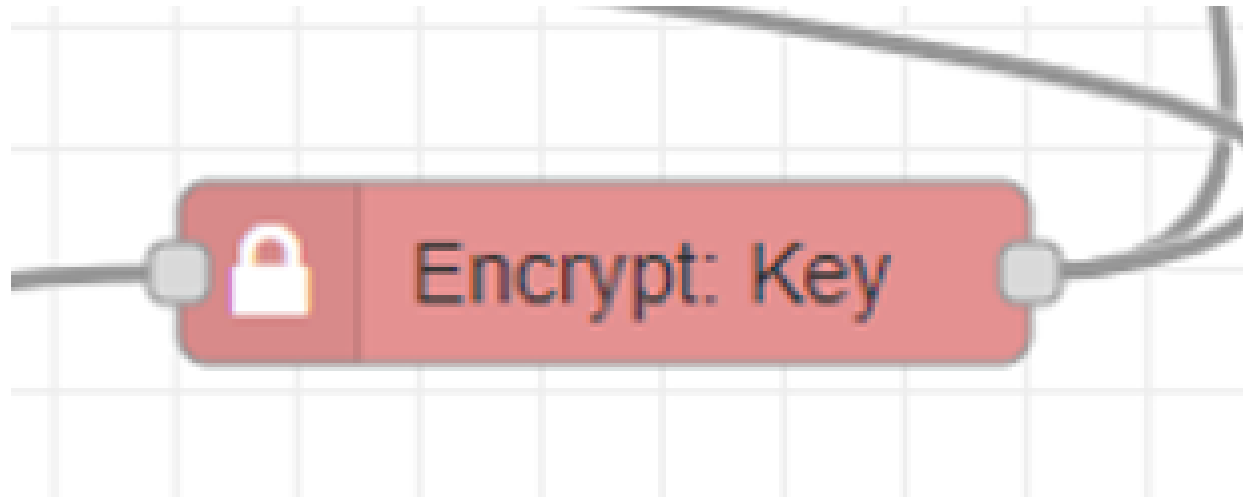
**Tip:** Polling mode is very robust and easy to set up. Nevertheless it creates more traffic on the network over time.

SOCKS Proxy ☐

Verbose ☐

# Configuração do Nó “Encrypt”

Nó “Encrypt” que usa encriptação “AES”, com uma chave gerada



Edit aes-encrypt node > Edit key node

Delete Cancel Update

⚙ Properties

🔑 Key name Key

🔑 Shared key 28fbbf0b1319ac5cfe29ced151e4c60de27b8cad4c

Generate new shared key

☐ Enabled ⓘ 4 nodes use this config On all flows ▼

# Configuração do Nó “Decrypt”

Nó “Decrypt” que usa encriptação  
“AES” com a chave previamente gerada.



Edit aes-encrypt node > Edit key node

Delete Cancel Update

⚙ Properties

🔑 Key name Key

🔍 Shared key 28fbbf0b1319ac5cfe29ced151e4c60de27b8cad4c

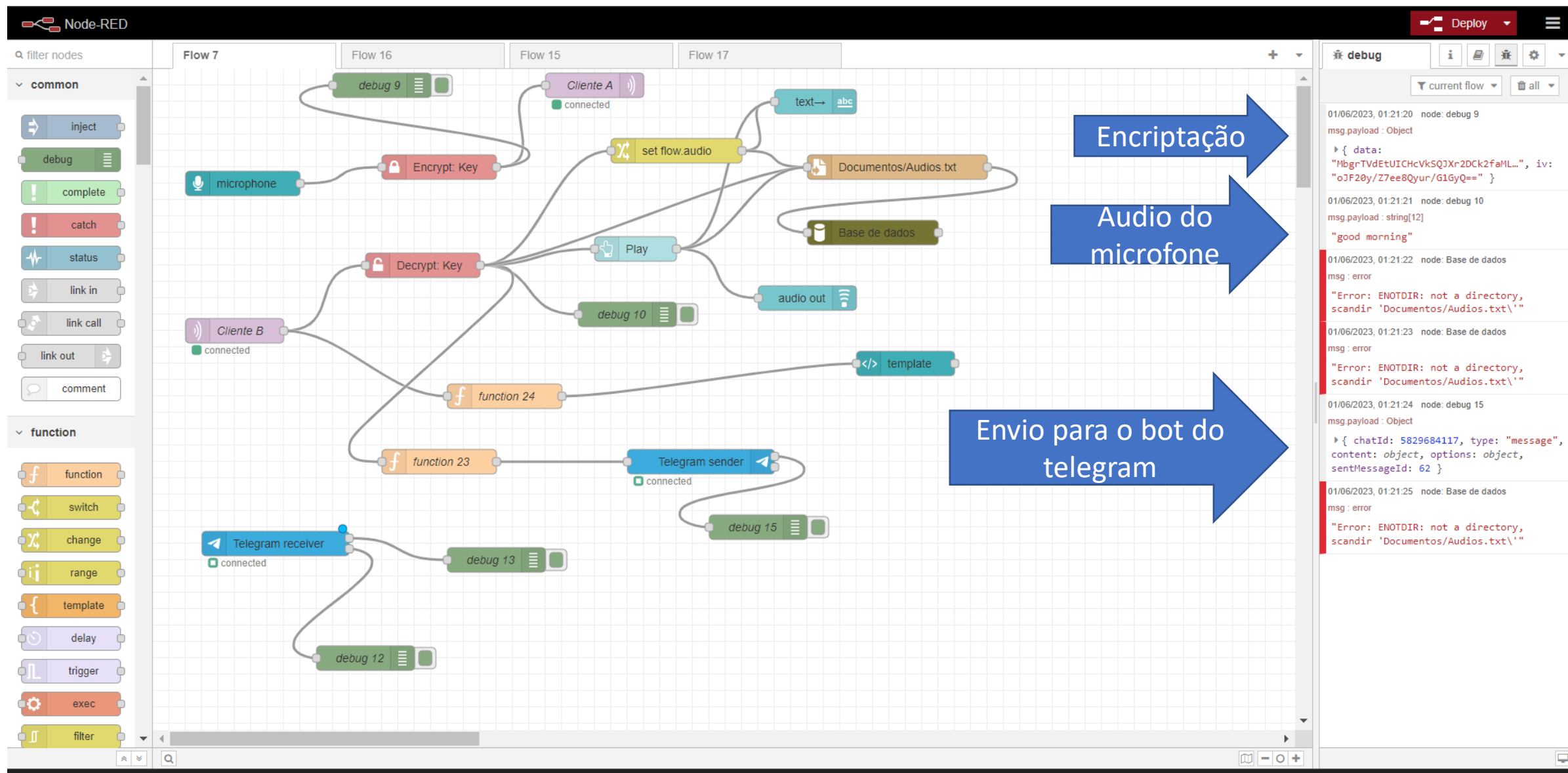
Generate new shared key

☐ Enabled ⓘ 4 nodes use this config On all flows ▼

Função que  
nos permite  
armazenar  
os áudios

```
1  var n = context.global.get('naudio') || 0;
2  context.global.set('naudio', n + 1);
3  context.global.set('Raudio', msg.payload);
4
5  if (n < 10) {
6      var data = [
7          {
8              measurement: "Audios",
9              fields: {
10                 AUDIO: msg.payload.audio
11             },
12             tags: {
13                 DESC: msg.payload.desc
14             }
15         }
16     ];
17     msg.payload = data;
19 } else {
20     msg.payload = "FULL";
21 }
22
23 return msg;
```

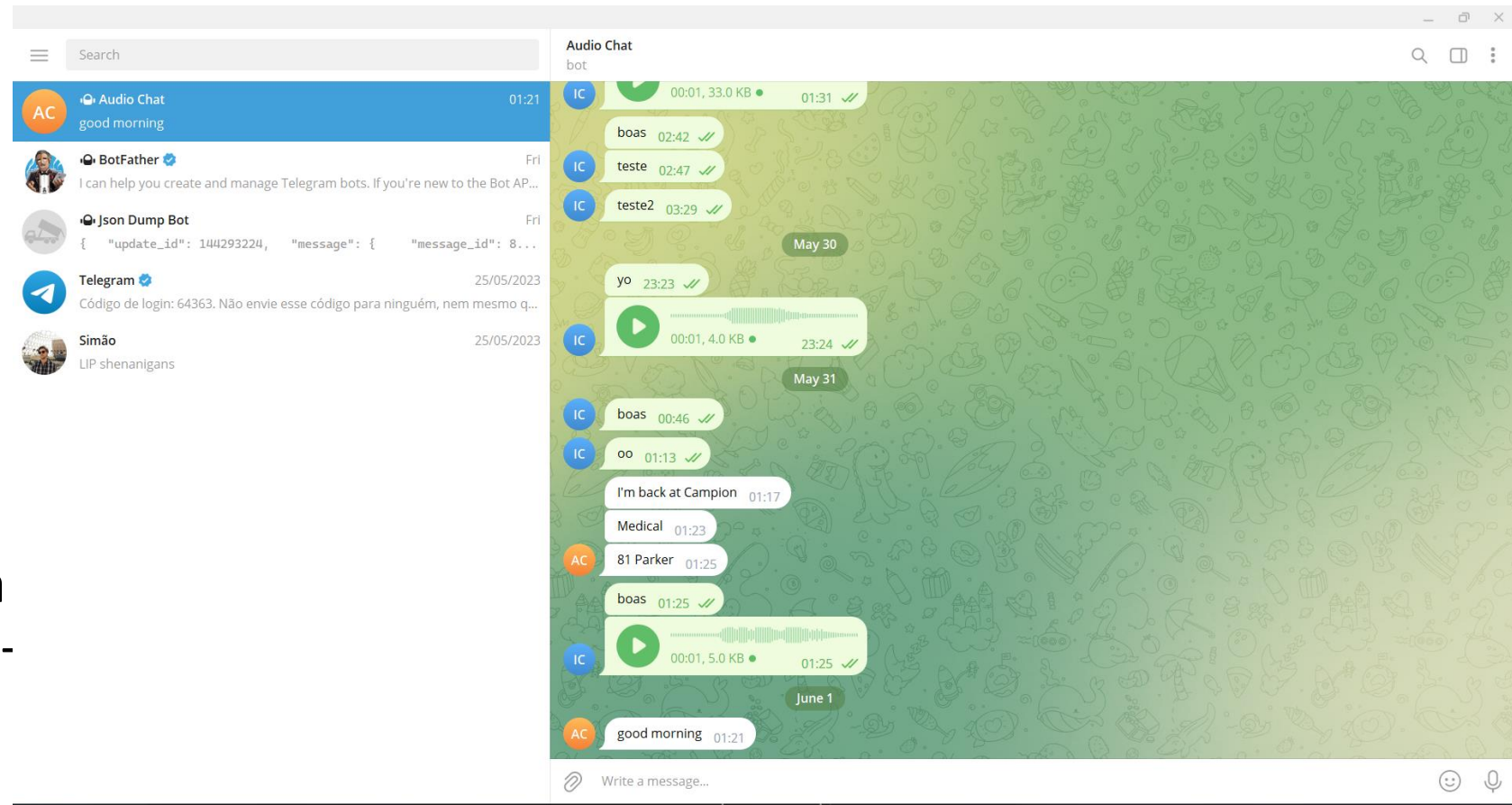
# Node Red





# Telegram APP

Demonstração do envio da mensagem Audio do Node-red para o telegram



# Node Red Após Envio Da mensagem áudio do telegram

